



Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden- Württemberg

📅 10.08.2021

FRAGEN UND ANTWORTEN

Welche Grenzwerte gibt es im Bezug auf Schattenwurf und Diskoeffekt?

Schattenwurf von Windenergieanlagen, das heißt der Licht-Schattenwechsel, den der sich drehende Rotor verursacht, kann als besonders belastend empfunden werden. Schattenwurf von geringer Dauer ist allerdings hinzunehmen. Zur Beurteilung, ob der Schattenwurf einer Anlage zulässig ist, hat die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) die „Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise)“ erarbeitet.

Immissionsrichtwerte für Beschattungsdauer

Von einer erheblichen Belästigung ist auszugehen, wenn der tägliche oder der jährliche Immissionsrichtwert überschritten ist. Der Immissionsrichtwert für die tägliche Beschattungsdauer beträgt 30 Minuten pro Tag. Der Immissionsrichtwert für die astronomisch maximal mögliche jährliche Beschattungsdauer beträgt 30 Stunden pro Jahr. Dies entspricht einer tatsächlichen Beschattungsdauer von etwa 8 Stunden pro Jahr. Bei einer Überschreitung eines dieser Werte müssen die Windenergieanlagen abgeschaltet werden, solange ihr Schatten auf den Immissionspunkt fällt.

Oft wird der Schattenwurf auch mit dem Diskoeffekt verwechselt. Dieser entsteht durch Lichtreflexionen auf den Rotorblättern in den „Regenbogenfarben“. Aufgrund der heutzutage üblichen, matten Beschichtung der Windenergieanlagen spielt der Diskoeffekt praktisch keine Rolle mehr.

Weitere Informationen

[Landesrecht Baden-Württemberg: Landesplanungsgesetz](#)

[Windatlas Baden-Württemberg](#)

[Windenergieerlass: Leitlinie für Behörden, Kommunen und Bürger](#)

[Erneuerbare-Energien-Gesetz \(EEG\)](#)

Nächste Frage

Welche Brandgefahr geht von Windenergieanlagen aus?

Link dieser Seite:

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/erneuerbare-energien/windenergie/faq-windenergie/welche-grenzwerte-gibt-es-im-bezug-auf-schattenwurf-und-diskoeffekt>